EuroSky

Ⓓ Version 10/06

BEDIENUNGSANLEITUNG

Satellite Finder Set

Best.-Nr. 94 13 01



Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Satellite Finder Set dient als Hilfsmittel zum Einstellen von Satellitenantennen. Über das analoge Zeigerinstrument können Sie auf die Stärke des anliegenden Antennensignals rückschließen und somit die Satellitenantenne optimal auf den Satelliten ausrichten. Unterstützt wird die Anzeige durch einen akustischen Signalton. Jeweils eine Leuchtdiode zeigt an, ob ein 22kHz-Signal zugeschaltet ist und welche Polarisationsebene (vertikal/horizontal) gewählt ist.

Der SAT-Finder ist nur für den Anschluss an handelsübliche Satellitenkomponenten (SAT-Antenne, -Receiver, -Multischalter) und das beiliegende Batteriefach zugelassen.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren verbunden.

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf.

Sicherheits- und Gefahrenhinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung! Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin.

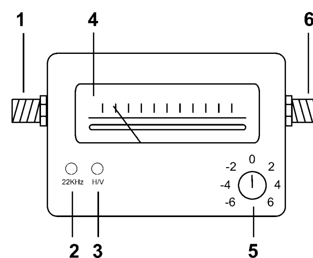


Das Symbol mit dem Pfeil ist zu finden, wenn besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen, starken mechanischen Beanspruchungen, keiner direkten intensiven Sonneneinstrahlung und keiner hohen Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Hierdurch kann das Produkt beschädigt werden.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.
- Der Hersteller bzw. Lieferant übernimmt keinerlei Verantwortung für inkorrekte Anzeigen oder die Konsequenzen, die aus einer inkorrekten Anzeige entstehen.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in Situationen, in denen professionelle Messtechnik benötigt wird.
- Vermeiden Sie den Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen.
- Das Gerät darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!
- Bei der Montage/Installation von Satellitenanlagen müssen zahlreiche Vorschriften (z.B. Sicherheit/Blitzschutz etc.) eingehalten werden. Eine Satellitenanlage sollte deshalb immer vom Fachmann, der mit den entsprechenden Gefahren und Vorschriften vertraut ist, montiert und gewartet werden.
- Die Installation und Wartung von Satellitenanlagen erfordert ebenso Kenntnisse der Unfallverhütungsvorschriften. So ist bei der Installation oder Wartung von Satellitenanlagen z.B. auf sicheren Stand und ausreichende Belastbarkeit von Leitern oder ähnlichen Hilfsmitteln (gegebenenfalls von einer Person sichern lassen) zu achten. Beim Arbeiten an Satellitenanlagen nur rutschfestes Schuhwerk und geeignete Kleidung tragen. Es kann nötig sein, dass absturzsichernde Maßnahmen durchgeführt werden müssen (z.B. Sicherungsgurt tragen). Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die einschlägigen Vorschriften.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, die an das Gerät angeschlossen werden.

Merkmale

- Komplettset bestehend aus SAT-Finder, Magnetkompass, Batteriefach mit Anschlussleitung und F-Verbindungsleitung
- Spannungsversorgung über SAT-Receiver oder Batteriefach (wenn noch kein SAT-Receiver angeschlossen ist)
- Magnetkompass zur groben Ausrichtung der Satellitenantenne auf den Satelliten
- Analoges Zeigerinstrument mit Spiegelskala für eine höhere Ablesegenauigkeit
- Skalenbeleuchtung für eine bessere Ablesung und zur Anzeige, dass die Versorgungsspannung für das LNB anliegt
- Akustischer Signalton
- 22kHz-Anzeige (Umschaltsignal für unteres/oberes Frequenzband)
- H/V-Anzeige (horizontale (18V) / vertikale (13V) Polarisationsebene)
- Aufstellbügel



1) **Anschluss „TO-LNB“**
   Anschluss für das LNB
2) **22kHz-Anzeige**
   Anzeige des 22kHz-Umschaltsignals
3) **H/V-Anzeige**
   Anzeige der Polarisationsebene
4) **Analoges Zeigerinstrument**
   Signalstärkeindikator
5) **Einstellregler**
   Regler zum Dämpfen des Eingangssignals
6) **Anschluss „TO-REC“**
   Anschluss für den Satellitenreceiver

Einlegen der Batterien in das Batteriefach



Achten Sie beim Einlegen/Wechsel der Batterien auf die richtige Polung.
Entfernen Sie die Batterien bei längerer Nichtbenutzung.
Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Sie dürfen außerdem nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.
Verwenden Sie keine Batterien mit unterschiedlichem Ladezustand oder verschiedener Hersteller gleichzeitig.

- Legen Sie zehn 1,5V-Mignonbatterien (AA) polungsrichtig in das Batteriefach ein. Die korrekte Polarität ist im Boden des Batteriefachs angegeben.
- Wenn der SAT-Finder nicht mehr arbeitet oder die Skalenbeleuchtung dunkler wird, sind die Batterien entladen und müssen gewechselt werden.

Anschluss des SAT-Finders und Ausrichten der Satellitenantenne



Um Kurzschlüsse zu vermeiden, trennen Sie vor dem Anschluss den Satellitenreceiver und evtl. vorhandene Multischalter von Ihrer Stromversorgung (Netzstecker ziehen). Vermeiden Sie unbedingt, dass das angeschlossene F-Verbindungskabel oder der SAT-Finder-Eingang „TO-LNB“ kurzgeschlossen oder zu hoch belastet wird, da sonst der SAT-Finder oder der angeschlossene Receiver beschädigt werden kann.



Positionieren Sie den SAT-Finder nicht direkt vor der Satellitenschüssel, da dies zu einem ständigen Vollausschlag der Anzeige führen kann.
Ein Sprung der Anzeige auf den Höchstwert der Anzeigeskala bedeutet, dass das Empfangssignal für den SAT-Finder zu groß ist. Reduzieren Sie in diesem Fall die Empfindlichkeit des SAT-Finders, indem Sie den Einstellregler entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Reicht dies zur Regelung in einen mittleren Anzeigebereich nicht aus, weil z.B. ein Hochleistungs-LNB mit hoher Verstärkung (> 60 dB) oder eine Satellitenantenne, die größer als 1m ist verwendet wird, sollte zwischen LNB und SAT-Finder ein zusätzlicher Pegelsteller (Dämpfungsregler 0-20 dB) eingefügt werden.

- Verbinden Sie den Ausgang des LNBs mit dem Anschluss „TO-LNB" des SAT-Finders (Aufschrift befindet sich auf der Rückseite). Benutzen Sie hierzu die beiliegende F-Verbindungsleitung.
- Verbinden Sie den Anschluss „TO-REC" des SAT-Finders mit dem Antenneneingang des Satellitenreceivers (oftmals mit „IF INPUT" gekennzeichnet). Ist kein SAT-Receiver vorhanden, verwenden Sie bitte das Batteriefach und stecken den Clip der Anschlussleitung auf das Batteriefach und verbinden das andere Ende der Leitung mit dem Anschluss „TO-REC" am SAT-Finder.
- Überprüfen Sie den korrekten Anschluss. Stecken Sie den Netzstecker des SAT-Receivers in eine Steckdose und schalten Sie den Receiver ein. Bei Verwendung des Batteriefachs legen Sie wie oben beschrieben Batterien ein.
- Der Satellitenfinder wird jetzt mit Spannung versorgt. Die Anzeige des SAT-Finders sollte jetzt beleuchtet sein.
- Richten Sie die Satellitenantenne mit Hilfe des Kompass grob auf den gewünschten Satelliten aus. Der korrekte Wert für den Höhen- und Seitenwinkel, der zum Einstellen nötig ist, kann aus der Anleitung der Satellitenantenne, dem Internet bzw. aus Fachliteratur in Erfahrung gebracht werden.
- Drehen Sie den Einstellregler auf der Vorderseite des SAT-Finders, bis der Zeiger auf „5" steht. Die Anzeige wird durch ein akustisches Signal unterstützt. Je höher der Ton, desto besser ist die Antenne auf den Satelliten ausgerichtet.
- Verändern Sie die Ausrichtung (Höhen- und Seitenwinkel) der Satellitenantenne, bis der Zeiger auf ein Maximum steigt.
- Bei Vollausschlag des Zeigers, drehen Sie den Einstellregler entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Zeiger wieder etwa in der Mitte der Anzeigeskala steht. Es kann nötig sein, dass dieser Vorgang während des Ausrichtens der Satellitenantenne mehrmals wiederholt werden muss.
- Versuchen Sie durch feinfühliges Einstellen der Parabolantenne wieder einen möglichst hohen Zeigerausschlag und einen möglichst hohen Signalton zu erreichen.
- Ist die Satellitenantenne optimal eingestellt, fixieren Sie diese (Herstelleranleitung beachten).
- Ziehen Sie den Netzstecker des Satellitenreceivers bzw. stecken Sie das Batteriefach wieder ab und entfernen Sie den SAT-Finder aus der Antennenleitung.
- Verbinden Sie das LNB mit dem Satellitenreceiver bzw. stellen Sie die ursprüngliche Verkabelung wieder her. Kontrollieren Sie am Fernsehgerät das Bild und ob der richtige Satellit angepeilt wurde. Gegebenenfalls muss mit der Einstellprozedur von vorne begonnen werden.

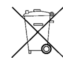
Überprüfen der Polarisationsebenen:
Die H/V-Anzeige zeigt an, welche Polarisationsebene durch den SAT-Receiver gewählt ist. Bei vertikaler Polarisationsebene leuchtet die LED nicht, bei horizontaler Polarisationsebene leuchtet die Anzeige. Damit die Satellitenantenne auf beiden Polarisationsebenen optimal ausgerichtet werden kann, sollte beim Einstellen der Satellitenantenne die Polarisationsebene umgeschaltet werden (nur bei angeschlossenem SAT-Receiver möglich).

Überprüfen des 22kHz Umschaltsignals:
Die 22kHz-Anzeige leuchtet, sobald auf dem Antennenkabel ein 22kHz-Signal anliegt. Das 22kHz-Signal wird in der Regel benutzt, um ein LNB vom unteren (analogen) Frequenzband auf das obere (digitale) Frequenzband zu schalten. Diese Überprüfung ist ebenfalls nur mit angeschlossenem SAT-Receiver möglich.

Wartung, Reinigung und Pflege

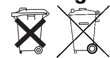
Das Satellite Finder Set ist wartungsfrei, öffnen Sie den SAT-Finder deshalb niemals. Durch ein Öffnen erlischt der Garantieanspruch. Äußerlich sollten die Komponenten nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch die Gehäuse bzw. das Display angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden kann.

Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen!

Entsorgung von gebrauchten Batterien/Akkus
Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine **Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.**



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: **Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei. Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Technische Daten

Betriebsspannung:	13-18V= (Versorgung über den Satellitenreceiver)
	15V= (Versorgung über das Batteriefach)
Batterien:	10 x 1,5V-Mignonzelle (AA)
Stromaufnahme:	ca. 100mA
Frequenzbereich:	950-2.400MHz

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.
Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

EuroSky

GB Version 10/06

OPERATING INSTRUCTIONS

Satellite Finder Set

Item-No. 94 13 01



This product complies with the applicable national and European specifications.

Intended use

The Satellite finder set serves as an aid to set satellite antennas. Via the analog pointer instrument, you can conclude the strength of the antenna signal and align the satellite antenna optimally to the satellite. The function of the device is supported with an acoustic signal. One LED each shows whether a 22kHz signal is applied along with the selected polarisation level (vertical/horizontal).

The SAT Finder is only approved for connection to standard satellite components (SAT antenna, receiver, multi-switch) and to the enclosed battery compartment.

Contact with moisture must be avoided at all times.

Any other use than the one described above leads to damage to the product and is additionally tied to risks.

These operating instructions are part of this product. It contains important notices on commissioning and handling. Please bear this in mind when passing on the product to a third party. For this reason, keep these operating instructions for future reference.

Safety Instructions and Hazard Warnings



The guarantee will lapse if damage is incurred as a result of non-compliance with the operating instructions. We will not assume any responsibility for any consequential damage. We do not accept any liability for personal injury or damage to property caused by incorrect handling or failure to observe the safety instructions. The warranty will be rendered null and void in such cases.



The exclamation mark icon indicates important notices in the operating instructions.

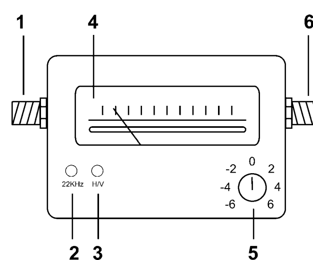


The arrow symbol indicates special information and advice on operating the device.

- For safety and licensing (CE) reasons, unauthorised conversion and/or modifications to the product are not permitted.
- The product may not be subjected to extreme temperatures, strong vibrations, heavy mechanical strain, direct sunlight or high degrees of humidity. The product may become damaged.
- The device is not a toy and should be kept out of the reach of children.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This could become a dangerous toy in the hands of children.
- Do not put the product into operation if it is damaged.
- The manufacturer or supplier will assume no responsibility for incorrect displays or the consequences which arise through an incorrect display.
- Do not use the product in situations in which professional measuring technology is required.
- Avoid using the device under unfavourable ambient conditions.
- The device may never be operated unsupervised.
- If questions arise which are not clarified within the course of these operating instructions, please contact our technical support or another specialist.
- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Associations for Electrical Systems and Operating Materials are to be observed.
- Numerous regulations have to be observed when assembling/installing satellite systems (e.g. safety, lightning protection etc.). Therefore, a satellite system should always be installed and serviced by a professional technician familiar with the respective risks and regulations.
- The installation and servicing of satellite systems also requires knowledge of the accident prevention regulations. When installing or servicing satellite systems, ensure a safe stand and sufficient weight-bearing capacity of ladders and similar equipment (have this secured by a second person, if applicable). When working on satellite systems, wear slip-proof shoes and suitable clothing. It may be necessary to secure the installation site (e.g. wear safety belts). In the interests of your own safety, you must always comply with the safety instructions.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices that are connected to this device.

Features

- Complete set consisting of SAT finder, magnetic compass, battery compartment with connection cable and F connection cable
- Voltage supply via SAT receiver or battery compartment (if a satellite receiver is not connected yet)
- Magnetic compass for roughly alining the satellite antenna to the satellite
- Analog pointer instrument with mirror scale for higher reading accuracy
- Scale illumination for better reading and display of the supply voltage for the LNB
- Acoustic signal
- 22kHz display (conversion signal top/bottom frequency band)
- H/V display (horizontal (18V) / vertical (13V) polarisation level)
- Stand clamp



1) Connection „TO-LNB“
Connection for the LNB

2) 22kHz display
Display of the 22kHz conversion signal

3) H/V display
Display of the polarisation level

4) Analog pointer instrument
Signal strength indicator

5) Adjuster
Controller for dampening the input signal

(6) „TO-REC“ socket
Connection for the satellite receiver

Inserting the batteries in the battery compartment



Check that the polarity is correct when inserting the batteries. Remove the batteries when the device is not being used for long periods of time.
Leaking or damaged batteries may cause alkali burns if they come into contact with the skin. It is therefore advisable to use suitable protective gloves.
The batteries may not be short-circuited or thrown into a fire, Never recharge these batteries. Danger of explosion.
Do not use batteries with a different charging status or from different manufacturers at the same time.

- Insert ten 1.5V AA batteries (mignon) in the battery compartment, paying attention to the polarity. The correct polarity is stated in the base of the battery compartment.
- If the SAT finder no longer works or if the scale illumination gets darker, the batteries are spent and have to be replaced.

Connection of the SAT Finder and Alignment of the satellite antenna



To prevent short circuits, separate any multi-switches and the satellite receiver from their power supply before connecting (pull the power plug). Avoid short-circuiting or overloading the connected F connection cable or the SAT Finder input „To-LNB“, otherwise the SAT Finder or the connected receiver may be damaged.



Do not position the SAT Finder directly in front of the satellite dish, otherwise the display will show full power at all times.
A jump of the display to the highest value of the display scale means that the receiver signal is too high for the SAT Finder. In this case, reduce the sensitivity of the SAT Finder by turning the control knob counter-clockwise. If this is not enough to receive a medium display range, e.g. when using a high-capacity LNB

EuroSky



with high amplification (> 60 dB) or a satellite antenna that is larger than 1 m, you should insert an additional level controller between the LNB and the SAT Finder (attenuation controller 0-20 dB).

- Connect the output of the LNB with the connection „TO-LNB“ of the SAT Finder (lettering on the back). Use the enclosed F connection cable for this purpose.
- Connect the connection „TO-REC“ of the SAT Finder with the antenna input of the satellite receiver (often marked with „IF INPUT“). If there is no SAT receiver, please use the battery compartment and attach the clip of the connection cable to the battery compartment; connect the other end of the cable to the connection „TO-REC“ on the SAT finder.
- Check the correct connection. Plug the mains plug of the SAT receiver into a wall outlet and turn the receiver on. When using the battery compartment, insert the batteries as described above.
- Now the satellite finder is supplied with power. Now the display of the SAT Finder should be illuminated.
- Roughly direct the satellite antenna towards the desired satellite with the help of the compass. Inform yourself about the correct value for the height and side angle required for adjusting in the instruction manual of the satellite antenna, the Internet or professional literature.
- Turn the adjustment control on the front of the SAT Finder until the pointer shows „5“. The display is supported with an acoustic signal. The higher the signal, the better the antenna is aligned towards the satellite.
- Change the position (height and side angle) of the satellite antenna until the pointer shows maximum.
- When the pointer shows the top value, turn the adjustment controller counter-clockwise until the pointer is roughly in the center of the display scale. It may be necessary to repeat this process several times while adjusting the satellite antenna.
- By finely adjusting the satellite antenna, try to achieve a high pointer and acoustic signal.
- Once the satellite antenna is optimally set, fix it in place (observe the manufacturer’s instructions).
- Pull the mains plug of the satellite receiver or remove the battery compartment again and remove the SAT finder from the antenna cable.
- Connect the LNB with the satellite receiver or restore the original cabling. Check the picture on the TV and whether the right satellite is accessed. You may have to repeat the setup procedure.

Checking the polarisation levels:
The H/V display indicates the polarisation level selected by the SAT receiver. With a vertical polarisation level, the LED does not light up, with a horizontal polarisation level it lights up. To be able to align the satellite antenna optimally on both polarisation levels, you should switch the polarisation level when adjusting the satellite antenna (only possible with connected SAT receiver).

Checking the 22kHz conversion signal:
The 22kHz display lights up as soon as a 22kHz signal is received on the antenna cable. The 22kHz signal is generally used to switch an LNB from the bottom (analog) frequency band to the top (digital) frequency band. This check is also only possible with a connected SAT receiver.

Maintenance, cleaning and service instructions

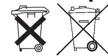
The satellite finder set is maintenance-free, therefore you should never open the SAT finder. If you do open it, the warranty will be rendered null and void. The outside of the components should be cleaned with a clean dry cloth or brush only. Do not use abrasive cleaning agents or chemical solutions which could damage the housing or the display or impair operation.

Disposal



Dispose of the device in accordance with the valid statutory regulations once it has become unusable.

Disposal of flat batteries/rechargeable batteries
You, as the consumer, are legally obliged **(according to the Regulation on Spent Batteries)** to return all used batteries and rechargeable batteries. **Disposal in the household waste is prohibited!**



Batteries and rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with the symbols shown, indicating that they must not be disposed of in the household waste. The symbols for the critical heavy metals are as follows: **Cd** = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead. You can hand in your used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community or everywhere where batteries and rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and make your contribution to the protection of the environment.

Technical data

Operating voltage:	13-18VDC (supply via the satellite receiver)
	15V= (supply via the battery compartment)
Batteries:	10 x 1.5 V Mignon battery (AA)
Current consumption:	Approximately 100mA
Frequency range	950 -2,400MHz

These operating instructions are published by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Germany.
The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

EuroSky

Ⓕ Version 10/06

MODE D'EMPLOI

Kit pointeur satellite

N° de commande 94 13 01



Le produit répond aux exigences légales nationales et européennes.

Utilisation conforme

Le kit pointeur satellite vous aide à régler les antennes satellite. L´instrument à aiguille analogique vous permet de relever la puissance du signal de l´antenne satellite et, donc, d´optimiser l´orientation de l´antenne parabolique vers le satellite, dont l´affichage est renforcée par un signal accoustique. Une diode électroluminescente indique respectivement si un signal de 22kHz est activé et quel est le niveau de polarisation (vertical/horizontal) choisi.

Le pointeur satellite est conçu uniquement pour être branché sur des composantes satellite classiques (antenne, récepteur et multicommutateur SAT) et le logement de piles fourni.

Evitez impérativement tout contact avec l'humidité.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut détériorer le produit, de plus elle peut présenter certains dangers.

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes concernant la mise en service et l'utilisation du produit. Y prêter attention, notamment lorsque le produit sera transmis à une tierce personne. Conserver le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment.

Consignes de sécurité et indications de danger



Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs ! De même, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou d'un non-respect des présentes consignes ! Dans ces cas, tout droit à la garantie est annulé.



Le symbole du point d´exclamation signale les informations importantes indiquées dans le présent mode d´emploi.

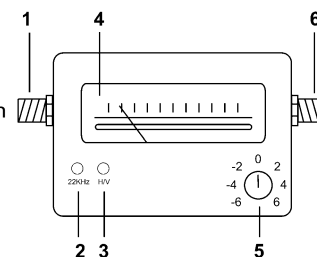


Le symbole de la flèche précède les conseils et indications spécifiques d'utilisation.

- Pour des raisons de sécurité et d´homologation (CE), toute transformation et/ou modification individuelle du produit est interdite.
- Ne pas exposer le produit à des températures extrêmes, à de fortes vibrations, à de fortes sollicitations mécaniques, au rayonnement direct et intense du soleil, ou à une humidité élevée. Cela peut endommager le produit.
- Cet appareil n'est pas un jouet, il doit être tenu hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Ne pas mettre le produit en service s'il est endommagé.
- Le fabricant ou fournisseur décline toute responsabilité pour un affichage incorrect ou pour les conséquences résultant d'un affichage incorrect.
- Ne pas utiliser le produit dans des situations exigeant une métrologie professionnelle.
- Evitez de soumettre l'appareil à des conditions d'environnement défavorables.
- N´utilisez pas l´appareil sans surveillance.
- En cas de questions auxquelles le présent mode d'emploi ne fournit aucune réponse, contacter notre service technique ou un spécialiste.
- Dans les installations industrielles, il conviendra d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et au matériel électriques édictées par le syndicat professionnel.
- Les nombreuses consignes telles que celles sur la sécurité, la protection contre la foudre etc. doivent être recpectées lors du montage et de l´installation des dispositifs satellite. Un dispositif satellite doit donc toujours être monté et entretenu par un personnel qualifié, familiarisé avec les dangers et les consignes correspondants.
- L´iInstallation et la maintenance des dispositifs satellite requièrent également des connaissances en matière de dispositions relatives à la prévention des accidents. Il convient par conséquent de veiller à un support sûr et une charge admissible suffisante des conducteurs ou d´auxiliaires similaires (éventuellement assurer un dispositif de sécurité par quelqu´un). Porter uniquement des chaussures antidérapantes et des vêtements appropriés pour effectuer les travaux sur les dispositifs satellite. Il peut se révéler nécessaires de prendre des mesures antichute telles que le port d´une sangle de sûreté. Pour votre propre sécurité, il convient de respecter les dispositions en la matière.
- Respectez également les consignes de sécurité et les modes d'emploi des autres appareils raccordés à l'appareil.

Caractéristiques

- Kit complet composé d´un pointeur satellite, d´un compas magnétique, d´un compartiment pour piles et d´un câble de raccordement et de connexion F.
- Alimentation électrique par récepteur satellite ou via le compartiment pour piles (quand le récepteur n´est pas encore raccordé)
- Compas magnétique pour orienter grossièrement l´antenne vers les satellites
- Instrument à aiguille analogique avec échelle à miroir pour une plus grande précision de lecture
- Eclairage de l´échelle pour garantir une meilleure lecture et pour indiquer que l´alimentation électrique est disponible pour le LNB.
- Signal acoustique
- Affichage de 22kHz (signal de commutation pour la bande de fréquences inférieure/supérieure)
- Affichage H/V (niveau de polarisation horizontal (18V) / vertical (13V))
- Patte en U



1) Prise „TO-LNB"
Connexion pour le LNB

2) Affichage de 22kHz
Affichage du signal de commutation de 22kHz

3) Affichage H/V
Affichage du niveau de polarisation

49 Instrument à aiguille analogique
Indicateur de puissance du signal

5) Bouton de réglage
Bouton de réglage pour atténuer le signal d´entrée

(6) Raccord „TO-REC"
Raccord du récepteur satellite

Mise en place des piles dans le logement



Respecter la polarité lors de la mise en place ou du remplacement des piles.
Retirer les piles en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil.
Si les piles fuient ou sont endommagées, elles peuvent, en cas de contact avec la peau, occasionner des brûlures par acide. Le cas échéant, utilisez des gants de protection appropriés.
Veillez à ne pas court-circuiter les piles ou les jeter dans le feu. Ne pas les recharger non plus. Risque d'explosion !
Ne pas utiliser simultanément des piles présentant différents états de charge ou des piles de différents fabricants.

- Insérez dix piles Mignon de 1,5V (type AA) dans le logement des piles en respectant la polarité. La polarité correcte est indiquée sur le fond du compartiment à piles.
- Les piles sont déchargées et doivent être remplacées lorsque le pointeur ne fonctionne plus ou que l´éclairage de l´échelle diminue.

EuroSky

Prise du pointeur satellite et orientation de l´antenne satellite



Pour éviter tout court-circuit, déconnectez le récepteur satellite et les éventuels multicommutateurs (retirer la fiche de la prise de courant) avant de procéder au branchement. Evitez impérativement que le câble de raccordement F connecté ou l´entrée du pointeur „TO-LNB“ soient court-circuités ou en surcharge, cette manoeuvre pourrait endommager le pointeur ou le récepteur raccordé.



Ne positionnez pas le pointeur directement devant la parabole satellite, susceptible de provoquer une déviation permanente et totale de l´aiguille d´affichage.
Lorsque l´aiguille d´affichage effectue un saut à la valeur maximale de l´échelle d´affichage, cela signifie que le signal de réception est trop grand pour le pointeur. Réduisez dans ce cas la sensibilité du pointeur en tournant le bouton de réglage dans le sens inverse des aiguilles d´une montre. Si cette réduction ne suffit pas à amener la sensibilité dans une gamme d´affichage moyenne parce que vous utilisez, par exemple, un LNB haute performance d´une amplification élevée (> 60 dB) ou une antelle satellite supérieure à 1m, vous devez insérer un régulateur de niveau supplémentaire (régleur d´atténuation 0-20 dB) entre le LNB et le pointeur.

- Reliez la sortie du LNB à la prise „TO-LNB“ du pointeur (inscription au dos). Utilisez pour cela la câble de raccordement F fourni.
- Raccordez la prise „TO-REC“ du pointeur à l´entrée antenne du récepteur satellite (portant souvent l´inscription „IF INPUT“). Si vous ne disposez pas de récepteur, utilisez le compartiment pour piles et branchez le clip du câble de raccordement sur le logement des piles et reliez l´autre extrémité du câble avec la prise „TO-REC“ du pointeur.
- Vérifiez si le branchement est correct. Enfichez la fiche secteur du récepteur SAT dans la prise de courant et allumez le récepteur. Insérez les piles comme décrit précédemment lorsque vous utilisez le logement des piles.
- Le pointeur satellite est alimenté maintenant en courant. L´affichage du pointeur satellite doit à présent être éclairé.
- Orientez grossièrement l´antenne satellite vers les satellites souhaités à l´aide du compas. Vous pouvez consulter la notice de l´antenne satellite dans Internet ou les documentations techniques pour connaître la valeur correcte de l´angle d´élévation et de l´angle azimutal, indispensables pour le réglage.
- Tournez le bouton de réglage sur la face avant du pointeur jusqu´à ce que l´aiguille soit sur „5“. L´affichage est renforcé par un signal acoustique. Plus le signal sonore est élevé, plus l´orientation de l´antenne vers le satellite est précise.
- Modifiez l´orientation (angle d´élévation et angle azimutal) de l´antenne satellite jusqu´à ce que l´aiguille monte à un maximum.
- En cas de déviation complète de l´aiguille, tournez le bouton de réglage dans le sens inverse des aiguilles d´une montre jusqu´à ce que l´aiguille se trouve à nouveau au milieu de l´échelle d´affichage. Il peut s´avérer indispensable de répéter plusieurs fois cette opération lorsque vous orientez l´antenne satellite.
- Essayez d´obtenir une déviation de l´aiguille et un signal sonore si possible élevés en procédant à un réglage fin de l´antenne parabolique.
- Lorsque l´antenne satellite est réglée de façon optimale, fixez celle-ci (observer la notice du constructeur).
- Débranchez la fiche secteur du récepteur satellite, ou retirez de nouveau le logement des piles et enlevez le pointeur du câble d´antenne.
- Reliez le LNB au récepteur satellite ou rétablissez le câblage d´origine. Contrôlez l´image sur le téléviseur et si le bon satellite a été pointé. Le cas échéant, il faut recommencer la procédure depuis le début.

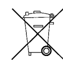
Vérifier les niveaux de polarisation:
L´affichage H/V indique le niveau de polarisation sélectionné par le récepteur SAT. La DEL ne s´allume pas pour le niveau de polarisation vertical, mais s´allume pour la polarisation horizontale. Pour permettre d´optimiser l´orientation de l´antenne satellite vers les deux niveaux de polarisation, vous devez commuter le niveau de polarisation pour le réglage de l´antenne satellite (possible seulement lorsque le récepteur est raccordé).

Vérifier le signal de commutation de 22kHz:
L´affichage de 22kHz s´allume immédiatement en présence du signal de 22kHz sur le câble d´antenne. Le signal de 22kHz est utilisé en général pour passe un LNB d´une bande de fréquences inférieure (analogique) à une bande de fréquences supérieure (numérique). Ce contrôle est possible aussi uniquement quand le récepteur est accordé.

Maintenance, nettoyage et entretien

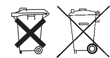
Le set pointeur satellite ne demande aucun entretien; pour cette raison, n´ouvrez jamais celui-ci. L’ouverture de l’appareil entraîne la perte de la garantie. L’extérieur des composants doit uniquement être nettoyé avec un chiffon doux et sec ou avec un pinceau. Utiliser en aucun cas des nettoyants agressifs ou des solutions chimiques car ces produits pourraient attaquer les boîtiers ou nuire au bon fonctionnement de l’appareil.

Elimination



Il convient de procéder à l’élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

Elimination des piles et accus usagés
Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l’élimination des piles usagées) de rapporter les piles et accus usés, **il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.**



Les piles et accus qui contiennent des substances toxiques sont caractérisés par les symboles ci-contre qui indiquent l’interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd décisif sont : **Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et accus usagés aux centres de récupération de votre commune ou à tous les points de vente de piles et d’accus.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l’environnement.

Caractéristiques techniques

Tension de service :	13-18VDC (alimentation via le récepteur satellite) 15V= (alimentation via le logement des piles)
Piles :	10 x pile LR6 (AA) 1,5 V
Consommation de courant :	env. 100mA
Gamme de fréquences :	950-2.400MHz

Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Allemagne.
Cette notice est conforme à la règlementation en vigueur lors de l´impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

EuroSky

NL Version 10/06

GEBRUIKSAANWIJZING

Satellite Finder Set

Bestnr. 94 13 01



Dit product voldoet aan de voorwaarden van de nationale en Europese wetgeving.

Voorgeschreven gebruik

De Satellite Finder Set dient als hulpmiddel voor het instellen van satellietantennes. Op het analoge meetinstrument ziet u de sterkte van het ontvangen antennesignaal, zodat u de satellietantenne optimaal op de satelliet kunt uitrichten. De weergave wordt ondersteund door een akoestisch geluidssignaal. Een lichtdiode geeft steeds aan of een 22kHz-signaal aanwezig is en welk polarisatievlak (verticaal/horizontaal) werd gekozen.

De SAT-Finder is alleen geschikt voor aansluiting op de gebruikelijke satellietcomponenten (SAT-antenne, -ontvanger, -multischakelaar) en de meegeleverde batterijhouder.

Contact met vocht moet absoluut worden voorkomen.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product en brengt risico´s met zich mee.

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de inbedrijfstelling en het gebruik. Neem deze instructies in acht, ook wanneer u het product aan derden overhandigt. Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voor toekomstige referentie.

Veiligheidsvoorschriften en risico's



Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk! Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie.



Het symbool met een uitroepteken wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing.

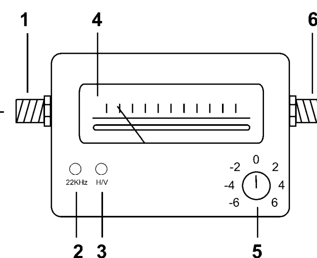


Het symbool met de pijl vindt u bij bijzondere tips of instructies voor de bediening.

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Het product mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen, sterke trillingen, sterke mechanische belastingen, direct zonlicht of hoge vochtigheid. Hierdoor kan het product beschadigd raken.
- Het apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Gebruik het product niet als het beschadigd is.
- De fabrikant resp. leverancier neemt geen verantwoordelijkheid voor onjuiste weergaven of voor de gevolgen die ontstaan uit een onjuiste weergave.
- Gebruik het product niet in situaties waarbij professionele meettechnieken nodig zijn.
- Vermijd het gebruik onder ongunstige omstandigheden.
- Het apparaat mag niet zonder toezicht worden gebruikt.
- Wanneer u vragen heeft, die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische helpdesk of een andere deskundige.
- In commerciële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen te worden opgevolgd!
- Bij de montage/installatie van satellietsystemen moeten veel voorschriften (bijv. veiligheid, beveiliging tegen blikseminslag, enz.) worden opgevolgd. Een satellietsysteem mag daarom alleen door een technicus die vertrouwd is met de risico's resp. toepasselijke voorschriften worden gemonteerd en onderhouden.
- De installatie en het onderhoud van satellietsystemen vereist verder ook kennis van de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen. Zo moet men bij de installatie of het onderhoud van satellietinstallaties bijv. zorgen voor een stevige montage en voldoende belastbaarheid van de ladder of andere hulpmiddelen (laat eventueel een andere persoon de ladder vasthouden). Draag bij werkzaamheden aan satellietinstallaties alleen slipvrije schoenen en geschikte kleding. Het kan nodig zijn extra maatregelen te treffen tegen vallen (bijv. een veiligheidsriem dragen). Neem om veiligheidsredenen de betreffende voorschriften in acht.
- Neem ook de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen van andere apparaten in acht die op het apparaat worden aangesloten.

Kenmerken

- Complete set bestaande uit SAT-Finder, magneetkompas, batterijhouder met aansluitsnoer en F-verbindingskabel
- Voeding via SAT-ontvanger of batterijhouder (wanneer nog geen SAT-ontvanger is aangesloten)
- Magneetkompas voor grove uitrichting van de satellietantenne op de satellieten
- Analoog meetinstrument met spiegelschaal voor een grotere afleesnauwkeurigheid
- Schaalverlichting voor een betere aflezing en om aan te geven dat de voedingsspanning voor de LNB aanwezig is
- Akoestisch geluidssignaal
- 22kHz-indicatie (omschakelsignaal voor onderste/bovenste frequentieband)
- H/V-aanduiding (horizontaal (18V) / verticaal (13V) polarisatievlak)
- Standaard



1) **Aansluiting „TO-LNB"**
   Aansluiting voor de LNB
2) **22kHz-indicatie**
   Aanduiding van het 22kHz-omschakelsignaal
3) **H/V-indicatie**
   Weergave van het polarisatievlak
4) **Analoog meetinstrument**
   Signaalsterkte-indicator
5) **Instelknop**
   Regelaar voor het dempen van het ingangssignaal
6) **Aansluiting „TO-REC"**
   Aansluiting voor de satellietontvanger

Batterijen in de batterijhouder plaatsen



Let bij het plaatsen/vervangen van de batterijen op de juiste poolrichting.
Verwijder de batterijen indien het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt.
Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken. Draag daarom in dit geval beschermende handschoenen.
Let op dat de batterijen niet worden kortgesloten of in vuur worden geworpen. De batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat explosiegevaar.
Gebruik altijd een combinatie van batterijen van hetzelfde type en merk en met dezelfde laadstatus.

- Plaats tien nieuwe 1,5V mignonbatterijen (AA) volgens de juiste poolrichting in het batterijvak. De juiste poolrichting staat onderin het batterijvak aangegeven.
- Wanneer de SAT-Finder niet goed meer werkt of als de schaalverlichting donker wordt, zijn de batterijen leeg en moeten deze worden vervangen.

EuroSky

Aansluiting van de SAT-Finder en richten van de satellietantenne



Om kortsluiting te voorkomen, schakelt u voor het aansluiten de satellietontvanger en een eventuele multischakelaar uit (trek de stekker uit het stopcontact). Voorkom absoluut dat de aangesloten F-verbindingskabel of de SAT-Finder-ingang „TO-LNB" wordt kortgesloten of overbelast, aangezien de SAT-Finder of aangesloten ontvanger hierdoor beschadigd zou kunnen raken.



Plaats de SAT-Finder niet direct voor de satellietschotel, omdat dit kan leiden tot een continu volledige uitslag van de aanwijzer. Een sprong van de aanwijzer naar de hoogste waarde van de schaal betekent dat het ontvangstsignaal te groot is voor de SAT-Finder. Reduceer in dit geval de gevoeligheid van de SAT-Finder, door de instelknop linksom te draaien. Indien dit niet volstaat voor een instelling in het midden van het weergavegebied, omdat bijv. een groot vermogen-LNB met een grote versterking (> 60 dB) of een satellietantenne die groter is dan 1m wordt gebruikt, dan moet er tussen de LNB en de SAT-Finder een extra niveauregelaar (demping 0-20 dB) worden gebruikt.

- Verbind de uitgang van de LNB met de aansluiting „TO-LNB" van de SAT-Finder (het opschrift bevindt zich aan de achterzijde). Gebruik hiervoor de meegeleverde F-verbindingskabel.
- Verbind de aansluiting „TO-REC" van de SAT-Finder met de antenne-ingang van de satellietontvanger (vaak aangegeven met „IF INPUT"). Als geen SAT-ontvanger aanwezig is, gebruik dan de batterijhouder en steek de klem van het aansluitsnoer op de batterijhouder en verbind het andere uiteinde van het snoer met de aansluiting TO-REC op de SAT-Finder.
- Controleer of de aansluiting correct is uitgevoerd. Stop de netstekker van de SAT-ontvanger in een stopcontact en schakel de ontvanger in. Bij gebruik van de batterijhouder dient u de batterijen te plaatsen zoals hierboven beschreven.
- De Satellite Finder wordt nu van spanning voorzien. Het display van de SAT-Finder moet nu verlicht zijn.
- Richt de satellietantenne met behulp van het kompas ongeveer uit op de gewenste satelliet. De correcte waarde voor de hoogte- en zijhoek die voor het instellen nodig is, kan uit de handleiding van de satellietantenne, van internet of uit vakliteratuur worden gehaald.
- Draai de instelknop aan de voorzijde van de SAT-Finder, tot de aanwijzer op „5" staat. De indicatie wordt ondersteund door een geluidssignaal. Hoe hoger de toon, des te beter de antenne op de satelliet is gericht.
- Verander de richting (hoogte- en zijhoek) van de satellietantenne, tot de wijzer op maximum staat.
- Bij volledige uitslag van de wijzer draait u de instelknop linksom tot de wijzer ongeveer weer in het midden van de schaal staat. Het kan nodig zijn dit proces tijdens het uitrichten van de satellietantenne meerdere keren te herhalen.
- Probeer door „fine tuning" (nauwkeurig instellen) van de paraboolantenne een zo groot mogelijke meteruitslag of een zo hoog mogelijke signaaltoon te bereiken.
- Als de satellietantenne optimaal is ingesteld, dan fixeert u deze (zie de handleiding van de fabrikant).
- Trek de netstekker van de satellietontvanger uit het stopcontact of koppel de batterijhouder los en verwijder de SAT-Finder uit de antennekabel.
- Verbind de LNB met de satellietontvanger resp. herstel de oorspronkelijke bekabeling. Controleer op een tv het beeld en kijk of de juiste satelliet werd gevonden. Het kan zijn dat de instelproceduren van voren af aan moet worden herhaald.

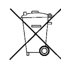
Controleren van de polarisatievlakken:
De H/V-indicatie geeft aan welk polarisatievlak door de SAT-ontvanger is gekozen. Bij verticaal polarisatievlak brandt de LED niet; bij een horizontaal polarisatievlak brandt de LED. Om ervoor te zorgen dat de satellietantenne op beide polarisatievlakken optimaal zou kunnen worden uitgericht, moet tijdens het instellen van de satellietantenne het polarisatievlak worden omgeschakeld (alleen mogelijk bij aangesloten SAT-ontvanger).

Controleren van het 22kHz-omschakelsignaal:
De 22kHz-indicatie licht op, zodra een 22kHz-signaal op de antennekabel aanwezig is. Het 22kHz-signaal wordt doorgaangs gebruikt om een LNB van de onderste (analoge) frequentieband naar de bovenste (digitale) frequentieband om te schakelen. Deze controle is eveneens alleen mogelijk met aangesloten SAT-ontvanger.

Onderhoud, reiniging en verzorging

De Satellite Finder Set is onderhoudsvrij en mag absoluut niet worden geopend. Als u het apparaat opent, vervalt de aanspraak op garantie. De buitenkant van de componenten dienen slechts met een zachte, droge doek of borstel te worden gereinigd. Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of oplosmiddelen, aangezien die de behuizing kunnen aantasten of de goede werking kunnen schaden.

Afvoer



Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften!

Afvoer van lege batterijen/accu´s
U bent als eindverbruiker volgens de **KCA-voorschriften** wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; **afvoer via het huisvuil is niet toegestaan!**



Batterijen/accu´s die schadelijke stoffen bevatten, worden gemarkeerd door nevenstaande symbolen. Deze symbolen duiden erop dat afvoer via het huisvuil verboden is. De aanduidingen voor de uitslaggevende zware metalen zijn: **Cd** = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood. Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu´s kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente of op verkooppunten van batterijen en accu´s.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu!

Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	13-18V= (voeding via de satellietontvanger)
	15V= (voeding via batterijhouder)
Batterijen:	10 x 1,5V-mignoncel (AA)
Stroomopname:	ca. 100mA
Frequentiebereik:	950-2.400MHz

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic Benelux B.V. Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland
Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.